# **Daftar Isi**

KATA PENGANTAR
BAB I
1.1 Latar Belakang
1.2 Rumusan Masalah
1.3 Tujuan Penulisan
BAB II
2.1 Android
2.2 Sejarah Android
2.3 Tentang Android Oreo
2.4 Fitur Baru Android Orec
2.4.3 Keamanan
BAB III
3.1 Kesimpulan
Referensi

# **Daftar Isi**

```
KATA PENGANTAR
BAB I

1.1 Latar Belakang
1.2 Rumusan Masalah
1.3 Tujuan Penulisan

BAB II

2.1 Android
2.2 Sejarah Android
2.3 Tentang Android Oreo
2.4 Fitur Baru Android Oreo
2.4.3 Keamanan

BAB III
3.1 Kesimpulan

Referens
```

# MAKALAH "ANDROID OREO"



# KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kami kemudahan

sehingga dapat menyelesaikan makalah ini. Shalawat dan salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta kita yakni Nabi Muhammad SAW. Makalah ini di susun agar pembaca dapat memperluas ilmu tentang "ANDROID OREO", yang kami sajikan berdasarkan pengamatan dari berbagai sumber, Alhamdulillah telah selesai dengan baik.

Semoga makalah ini dapat memberikan pengetahuan yang lebih luas kepada pembaca. Walaupun makalah ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Penulis menyadari bahwa pembuatan makalah ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati membutuhkan kritik dan saran dari para pembaca untuk kesempurnaan makalah ini. Harapan Penulis semoga makalah ini dapat berguna, menambah wawasan dan dapat memperluas ilmu para pembaca.

Jakarta, 24 April 2018

Penyusun

#### **DAFTAR ISI**

# KATA PENGANTAR DAFTAR ISI BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan Penulisan

#### **BAB II PEMBAHASAN**

- 2.1 Android
  - 2.3 Sejarah Android
- 2.3 Android 8.0 "Oreo"
  - 2.4 Fitur Baru Android 8.0 "Oreo"

#### **BAB III PENUTUP**

3.1 Kesimpulan

#### **DAFTAR PUSTAKA**

# BAB I PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Teknonologi Komunikasi (Smartphone) Dari Waktu Ke Waktu Semakin Berkembang Seiring Kemajuan Zaman Dan Kebutuhan Setiap Individu guna mempermudah mobilisasi. Sedangkan Penggunaan Smartphone Masa kini tak lepas dari System Operasi (OS) salah satunya adalah Android.

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti smartphone dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005.Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel Android pertama mulai dijual pada bulan Oktober 2008.

Di Tahun 2017 ini Google bersama androidnya telah merilis Android Terbaru yaitu Android 8.0 "*Oreo*" Yang Pastinya dapat memberikan fitur-fitur baru serta perbaikan sistem yang lebih baik dari Versi Android Sebelumnya.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Dalam Pembuatan Makalah " Sytem Operation Android Oreo" ini adapun rumusan masalahnya yaitu

- 1. Apa Itu Android?
- 2. Sejarah Dan Pendiri Android?
- 3. Andoid 8.0 "OREO"?
- 4. Kelebihan Android OREO dari Versi Sebelumnya?
- 5. Produk Smartpone Yang Telah Menggunakan Android OREO?

#### 1.3 Tujuan Penulisan

Adapun Tujuan Dari Penyusunan Makalah "Android Oreo" adalah Kita Pada Umumnya dan khususnya kepada penyusun, Adalah Dapat Mengetahui Tentang Apa itu Android, Sejarah Berdirinya Android Serta Kelebihan Android Terbaru "OREO"

# BAB II PEMBAHASAN

#### 2.1 Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan

didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel Android pertama mulai dijual pada bulan Oktober 2008.

Antarmuka pengguna Android umumnya berupa manipulasi langsung, menggunakan gerakan sentuh yang serupa dengan tindakan nyata, misalnya menggeser, mengetuk, dan mencubit untuk memanipulasi objek di layar, serta papan ketik virtual untuk menulis teks. Selain perangkat layar sentuh, Google juga telah mengembangkan Android TV untuk televisi, Android Auto untuk mobil, dan Android Wear untuk jam tangan, masing-masingnya memiliki antarmuka pengguna yang berbeda. Varian Android juga digunakan pada komputer jinjing, konsol permainan, kamera digital, dan peralatan elektronik lainnya.

Android adalah sistem operasi dengan sumber terbuk, dan Google merilis kodenya di bawah Lisensi Apache. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perizinan pada Android memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembang aplikasi. Selain itu, Android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas versi ditulis dalam kustomisasi perangkat, umumnya bahasa pemrograman Java. Pada bulan Oktober 2013, ada lebih dari satu juta aplikasi yang tersedia untuk Android, dan sekitar 50 miliar aplikasi telah diunduh dari Google Play, toko aplikasi utama Android.

Faktor-faktor di atas telah memberikan kontribusi terhadap perkembangan Android, menjadikannya sebagai sistem operasi telepon pintar yang paling banyak digunakan di dunia, mengalahkan Symbian pada tahun 2010. Android juga menjadi pilihan bagi perusahaan teknologi yang menginginkan sistem operasi berbiaya rendah, bisa dikustomisasi, dan ringan untuk perangkat berteknologi tinggi tanpa harus mengembangkannya dari awal. Sebuah survei

pada bulan April-Mei 2013 menemukan bahwa Android adalah platform paling populer bagi para pengembang, digunakan oleh 71% pengembang aplikasi bergerak. Di Google I/O 2014, Google melaporkan terdapat lebih dari satu miliar pengguna aktif bulanan Android, meningkat dari 583 juta pada bulan Juni 2013.

Sifat Android yang terbuka juga telah mendorong munculnya sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi untuk menggunakan kode sumber terbuka sebagai dasar proyek pembuatan aplikasi, dengan menambahkan fitur-fitur baru bagi pengguna tingkat lanjut atau mengoperasikan Android pada perangkat yang secara resmi dirilis dengan menggunakan sistem operasi lain.

Pada November 2013, Android menguasai pangsa pasar telepon pintar global, yang dipimpin oleh produk-produk Samsung, dengan persentase 64% pada bulan Maret 2013. Pada Juli 2013, terdapat 11.868 perangkat Android berbeda dengan beragam versi. Keberhasilan sistem operasi ini juga menjadikannya sebagai target ligitasi paten "perang telepon pintar" antar perusahaan-perusahaan teknologi. Hingga bulan Mei 2013, total 900 juta perangkat Android telah diaktifkan di seluruh dunia, dan 48 miliar aplikasi telah dipasang dari Google Play.

## 2.2 Sejarah Android

Android, Inc. didirikan di Palo Alto, California, pada bulan Oktober 2003 oleh Andy Rubin (pendiri Danger), Rich Miner (pendiri Wildfire Communications, Inc.), Nick Sears (mantan VP T-Mobile), dan Chris White (kepala desain dan pengembangan antarmuka WebTV) untuk mengembangkan "perangkat seluler pintar yang lebih sadar akan lokasi dan preferensi penggunanya".

Tujuan awal pengembangan Android adalah untuk mengembangkan sebuah sistem operasi canggih yang diperuntukkan bagi kamera digital, namun kemudian disadari bahwa pasar untuk perangkat tersebut tidak cukup besar, dan

pengembangan Android lalu dialihkan bagi pasar telepon pintar untuk menyaingi Symbian dan Windows Mobile (iPhone Apple belum dirilis pada saat itu).

Meskipun para pengembang Android adalah pakar-pakar teknologi yang berpengalaman, Android Inc. dioperasikan secara diam-diam, hanya diungkapkan bahwa para pengembang sedang menciptakan sebuah perangkat lunak yang diperuntukkan bagi telepon seluler.Masih pada tahun yang sama, Rubin kehabisan uang. Steve Perlman, seorang teman dekat Rubin, meminjaminya \$10.000 tunai dan menolak tawaran saham di perusahaan.

Google mengakuisisi Android Inc. pada tanggal 17 Agustus 2005, menjadikannya sebagai anak perusahaan yang sepenuhnya dimiliki oleh Google. Pendiri Android Inc. seperti Rubin, Miner dan White tetap bekerja di perusahaan setelah diakuisisi oleh Google. Setelah itu, tidak banyak yang diketahui tentang perkembangan Android Inc., namun banyak anggapan yang menyatakan bahwa Google berencana untuk memasuki pasar telepon seluler dengan tindakannya ini. Di Google, tim yang dipimpin oleh Rubin mulai mengembangkan platform perangkat seluler dengan menggunakan kernel Linux. Google memasarkan platform tersebut kepada produsen perangkat seluler dan operator nirkabel, dengan janji bahwa mereka menyediakan sistem yang fleksibel dan bisa diperbarui. Google telah memilih beberapa mitra perusahaan perangkat lunak dan perangkat keras, serta mengisyaratkan kepada operator seluler bahwa kerja sama ini terbuka bagi siapapun yang ingin berpartisipasi.

Spekulasi tentang niat Google untuk memasuki pasar komunikasi seluler terus berkembang hingga bulan Desember 2006. BBC dan *Wall Street Journal* melaporkan bahwa Google sedang bekerja keras untuk menyertakan aplikasi dan mesin pencarinya di perangkat seluler. Berbagai media cetak dan media daring mengabarkan bahwa Google sedang mengembangkan perangkat seluler dengan merek Google.

Beberapa di antaranya berspekulasi bahwa Google telah menentukan spesifikasi teknisnya, termasuk produsen telepon seluler dan operator jaringan. Pada bulan Desember 2007, *InformationWeek* melaporkan bahwa Google telah mengajukan beberapa aplikasi paten di bidang telepon seluler.

Pada tanggal 5 November 2007, Open Handset Alliance (OHA) didirikan. OHA adalah konsorsium dari perusahaan-perusahaan teknologi seperti Google, produsen perangkat seluler seperti HTC, Sony dan Samsung, operator nirkabel dan seperti Sprint Nextel T-Mobile. serta produsen chipset seperti Qualcomm dan Texas Instruments. OHA sendiri bertujuan untuk mengembangkan standar terbuka bagi perangkat seluler. Saat itu, Android diresmikan sebagai produk pertamanya; sebuah platform perangkat seluler yang menggunakan kernel Linux versi 2.6. Telepon seluler komersial pertama yang menggunakan sistem operasi Android adalah HTC Dream, yang diluncurkan pada 22 Oktober 2008.

Pada tahun 2010, Google merilis seri Nexus; perangkat telepon pintar dan tablet dengan sistem operasi Android yang diproduksi oleh mitra produsen telepon seluler seperti HTC, LG, dan Samsung. HTC bekerja sama dengan Google dalam merilis produk telepon pintar Nexus pertama, yakni Nexus On.Seri ini telah diperbarui dengan perangkat yang lebih baru, misalnya telepon pintar Nexus 4 dan tablet Nexus 1 yang diproduksi oleh LG dan Samsung. Pada 15 Oktober 2014, Google mengumumkan Nexus 6 dan Nexus 9 yang diproduksi oleh Motorola dan HTC.Pada 13 Maret 2013, Larry Page mengumumkan dalam postingan blognya bahwa Andy Rubin telah pindah dari divisi Android untuk mengerjakan proyek-proyek baru di Google. Ia digantikan oleh Sundar Picha, yang sebelumnya menjabat sebagai kepala divisi Google Chrome, yang mengembangkan Chrome OS.

Sejak tahun 2008, Android secara bertahap telah melakukan sejumlah pembaruan untuk meningkatkan kinerja sistem operasi, menambahkan fitur baru, dan memperbaiki bug yang terdapat pada versi sebelumnya. Setiap versi utama

yang dirilis dinamakan secara alfabetis berdasarkan nama-nama makanan pencuci mulut atau camilan bergula; misalnya, versi 1.5 bernama *Cupcake*, yang kemudian diikuti oleh versi 1.6 *Donut*. Versi terbaru adalah 8.0 *Oreo*, yang dirilis pada 21 Agustus 2017.

## 2.3 Tentang Android Oreo

Android "Oreo" (dengan kode nama Android O selama pengembangan) adalah versi kedelapan dari sistem operasi Android mobile .Ini pertama kali dirilis sebagai preview pengembang ala kualitas pada bulan Maret 2017 dan diluncurkan ke publik pada tanggal 21 Agustus 2017.

Google meluncurkan sebuah patung pembaruan bertema pencuci mulut di 14th Street Park di Manhattan,

dekat dengan pabrik Nabisco asli yang menciptakan Oreo pertama. Sony Xperia XZ1 adalah perangkat pertama yang tersedia dengan Oreo yang telah terpasang sebelumnya. Android Oreo secara internal diberi kode nama "Oatmeal Cookie". Pada tanggal 21 Maret 2017, Google merilis pratinjau pengembang pertama Android "O", tersedia untuk Nexus 5X, Nexus 6P, Nexus Player, Pixel C, dan kedua smartphone Pixel.

Yang kedua, dianggap kualitas beta , dirilis 17 Mei 2017. Pratinjau pengembang ketiga dirilis pada tanggal 8 Juni 2017 dan menawarkan versi final API. DP3 menyelesaikan API rilis ke tingkat API 26, mengubah UI kamera, mengembalikan tingkat konektivitas Wi-Fi dan seluler di status bar kembali ke Wi-Fi, menambahkan notifikasi bertema, menambahkan animasi baterai ke dalam Setelan: Baterai, ikon baru dan latar belakang gelap untuk aplikasi Jam, dan bentuk ikon tetesan air mata untuk aplikasi

Pada tanggal 24 Juli 2017, pratinjau pengembang keempat dirilis yang mencakup perilaku sistem akhir dan perbaikan bug dan pengoptimalan terbaru.

Pada tanggal 18 Agustus 2017, Google meluncurkan situs penggoda gerhana, yang menyebutkan tanggal rilis dan peluncuran nama Android O pada tanggal 21 Agustus, bertepatan dengan gerhana matahari di AS. Nama itu akhirnya berubah menjadi " Oreo ", sebagai kemitraan antara Google dan Nabisc , produsen kuki yang terkenal di dunia. pabrik dibuat tersedia untuk perangkat Nexus dan Pixel yang kompatibel di kemudian hari.

#### 2.4 Fitur Baru Android Oreo

### 2.4.1 Pengalaman pengguna

Pemberitahuan dapat ditunda, dan dipadukan ke dalam kelompok berbasis topik yang dikenal sebagai "saluran". Android Oreo berisi dukungan terintegrasi untuk mode gambar-dalam-gambar (didukung di aplikasi YouTube untuk pelanggan YouTube Red). Menambahkan nada dering kustom, alarm atau suara pemberitahuan disederhanakan. Aplikasi "Settings" dilengkapi dengan desain baru, dengan tema putih dan kategorisasi yang lebih dalam dari setting yang berbeda. Android TV menampilkan peluncur baru. Google mengklaim waktu startup yang lebih cepat dari status yang diberdayakan, dan masa pakai baterai yang lebih baik dengan meminimalkan aktivitas latar belakang untuk aplikasi yang jarang digunakan.

#### 2.4.2 Platform

Android Oreo menambahkan dukungan untuk Neighborhood Aware Networking (NAN) untuk Wi-F berdasarkan Wi-Fi Aware , gamelan warna yang luas di aplikasi, API untuk autofillers , multiprocess dan dukungan Penjelajahan Aman Google untuk WebViews, API untuk memungkinkan integrasi tingkat sistem untuk aplikasi VoIP , dan meluncurkan aktivitas pada display jarak jauh. Android Runtime (ART) memiliki peningkatan kinerjadan penanganan cache yang lebih baik. Android Oreo berisi

batasan tambahan pada aktivitas latar belakang aplikasi untuk meningkatkan masa pakai baterai. Aplikasi dapat menentukan "ikon adaptif" untuk wadah berbentuk berbeda yang ditentukan oleh tema, seperti lingkaran, kotak, dan belokan .

Android Oreo mendukung emoj baru yang disertakan dalam standar Unicode 10. Font emoji baru juga diperkenalkan, yang mendesain ulang tokoh wajahnya untuk menggunakan bentuk lingkaran tradisional, berlawanan dengan desain "blob" yang diperkenalkan di Android "KitKat" .

Arsitektur dasar Android direvisi sehingga kode vendor khusus tingkat rendah untuk mendukung perangkat keras perangkat dipisahkan dari kerangka OS Android menggunakanlapisan abstraksi perangkat keras yang dikenal sebagai "antarmuka vendor". Antarmuka vendor harus dibuat sesuai dengan versi Android yang akan datang; Secara teoritis, OEM hanya perlu melakukan modifikasi yang diperlukan pada kerangka OS dan aplikasi yang dibundel untuk memperbarui perangkat ke versi Android yang akan datang, sambil mempertahankan antarmuka vendor yang sama. Konsep "pembaruan tanpa batas" yang diperkenalkan di Android 7.0 diperbarui untuk mendownload file update secara langsung ke partisi sistem, daripada mengharuskannya untuk didownload ke partisi pengguna terlebih dahulu, sehingga mengurangi persyaratan ruang penyimpanan untuk pembaruan sistem.

Android Oreo memperkenalkan sistem perbaikan otomatis baru yang dikenal sebagai "Rescue Party"; Jika sistem operasi mendeteksi bahwa komponen sistem inti terus-menerus menerjang saat startup,

maka secara otomatis akan melakukan serangkaian langkah perbaikan yang meningkat. Jika semua langkah perbaikan otomatis habis, perangkat akan reboot ke mode pemulihan dan menawarkan untuk melakukan reset pabrik.

Distribusi yang disesuaikan untuk perangkat kelas rendah yang dikenal sebagai Android Go juga tersedia, yang akan digunakan pada semua perangkat dengan RAM 1 GB atau kurang.

Perangkat ini akan dikirimkan dengan pengoptimalan platform yang dirancang untuk mengurangi penggunaan data seluler (termasuk mengaktifkan mode Penghemat Data secara default), dan rangkaian khusus Google Mobile Services yang dirancang untuk menjadi sumber daya dan bandwidth yang kurang intensif. Google Play Store juga akan menyoroti aplikasi ringan yang sesuai untuk perangkat ini.

#### 2.4.3 Keamanan

Android Oreo merekrut pemindai Google Play Store dan aplikasi sideloaded secara otomatis sebagai "Google Play Protect", dan memberikan fitur tersebut, serta fitur Find My Device (sebelumnya Pengelola Perangkat Android) yang lebih menonjol di menu Keamanan pada aplikasi Setelan. Berbeda dengan pengaturan sistem tunggal yang memungkinkan penginstalan aplikasi dari sumber di luar Google Play Store, fungsi ini sekarang diterapkan sebagai izin yang dapat diberikan ke aplikasi individual (misalnya klien untuk repositori aplikasi pihak ketiga seperti seperti Amazon Appstore dan F-Droid ). Boot terverifikasi sekarang menyertakan fitur "Perlindungan Rollback", yang memberlakukan pembatasan untuk memutar ulang perangkat ke versi Android sebelumnya, yang bertujuan untuk menghindari pencuri potensial yang melewati tindakan pengamanan dengan menginstal versi sebelumnya dari sistem operasi

yang tidak memilikinya di tempat

# BAB III KESIMPULAN

# 3.1 Kesimpulan

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android, Inc. didirikan di Palo Alto, California, pada bulan Oktober 2003 oleh Andy Rubin (pendiri Danger), Rich Miner (pendiri Wildfire Communications, Inc.), Nick Sears (mantan VP T-Mobile), dan Chris White (kepala desain dan pengembangan antarmuka WebTV) untuk mengembangkan "perangkat seluler pintar yang lebih sadar akan lokasi dan preferensi penggunanya". Sedang Tujuan awal pengembangan Android adalah untuk

mengembangkan sebuah sistem operasi canggih yang diperuntukkan bagi kamera digital, namun kemudian disadari bahwa pasar untuk perangkat tersebut tidak cukup besar, dan pengembangan Android lalu dialihkan bagi pasar telepon pintar.

Sedangkan untuk Versi Terbarunya Android yaitu Android 8.0 "Oreo" diluncurkan ke publik pada tanggal 21 Agustus 2017, Dengan Keunggulan, Yaitu:

- Ø Waktu startup yang lebih cepat dari status yang diberdayakan, dan masa pakai baterai yang lebih baik
- Ø Aplikasi "Settings" dilengkapi dengan desain baru
- Ø Menambahkan dukungan untuk Neighborhood Aware Networking (NAN) untuk Wi-Fi berdasarkan Wi-Fi Aware.
- Ø Sistem perbaikan otomatis baru yang dikenal sebagai "Rescue Party";
- Ø Android Oreo merekrut pemindai Google Play Store dan aplikasi sideloaded secara otomatis sebagai "Google Play Protect.
- ø Boot terverifikasi sekarang menyertakan fitur "Perlindungan Rollback" Dan Masih Banyak Lagi Keunggulan Lain Android Oreo, Diharapkan kita Cerdas Serta Positif dalam penggunaan teknologi masa ini.

#### Referensi

- Ø <a href="https://id.wikipedia.org/wiki/Android\_(sistem\_operasi">https://id.wikipedia.org/wiki/Android\_(sistem\_operasi)</a>
- Ø <a href="http://tekno.kompas.com/read/2017/09/05/11071807/daftar-smartphone-yang-kebagian-android-80-oreo">http://tekno.kompas.com/read/2017/09/05/11071807/daftar-smartphone-yang-kebagian-android-80-oreo</a>